

10/19/35

DIALOG(R)File 347:JAPIO

(c) 2004 JPO & JAPIO. All rts. reserv

04610809 **Image available**

COMMUNICATION TICKET ISSUING MACHINE

PUB. NO.: 06-282709 [JP 6282709 A]

PUBLISHED: October 07, 1994 (19941007)

INVENTOR(s): KOBAYASHI TAKASHI

HOSHI TAKASHI

APPLICANT(s): TOSHIBA CORP [000307] (A Japanese Company or Corporation), JP

(Japan)

APPL. NO.: 05-065810 [JP 9365810]

FILED: March 25, 1993 (19930325)

INTL CLASS: [5] G07B-001/00; G06F-015/21; G06F-015/40; G07B-005/00

JAPIO CLASS: 29.4 (PRECISION INSTRUMENTS -- Business Machines); 45.4 (INFORMATION PROCESSING -- Computer Applications)

JAPIO KEYWORD: R098 (ELECTRONIC MATERIALS -- Charge Transfer Elements, CCD &

BBD); R131 (INFORMATION PROCESSING -- Microcomputers & Microprocessors)

JOURNAL: Section: , Section No. FFFFFFFF, Vol. 94, No. 10, Pg.

FFFFFFF,

FF, FFFF (FFFFFFFF)

ABSTRACT

PURPOSE: To provide the communication ticket issuing machine which can easily and speedily find out where to make contact of the user of a communication ticket without fail and can considerably reduce time and labor required for the retrieval.

CONSTITUTION: This machine issues the communication ticket according to input data from an operator corresponding to the described contents of an application form 30, the image data of the application form 30 are read by an application form reading part 6, and those read image data are stored in a magnetic disk device 12 corresponding to the input data. The input data in this magnetic disk device 12 become keys for retrieving the correspondent image data. By inputting these keys, the correspondent image data are retrieved and read from the inside of the same magnetic disk device 12, and the read image data are displayed on a CRT display part 7.

ED
252

This Page Blank (uspto)

(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開平6-282709

(43)公開日 平成 6年(1994)10月 7 日

(51)Int.Cl. ⁵	識別記号	庁内整理番号	F I	技術表示箇所
G 0 7 B 1/00		B 8111-3E		
G 0 6 F 15/21		B 8724-5L		
15/40	5 3 0	Z 9194-5L		
G 0 7 B 5/00		D 8111-3E		

審査請求 未請求 請求項の数 2 O L (全 6 頁)

(21)出願番号 特願平5-65810

(22)出願日 平成 5年(1993) 3月25日

(71)出願人 000003078

株式会社東芝

神奈川県川崎市幸区堀川町72番地

(72)発明者 小林 幸

神奈川県川崎市幸区柳町70番地 株式会社
東芝柳町工場内

(72)発明者 星 敬

神奈川県川崎市幸区柳町70番地 株式会社
東芝柳町工場内

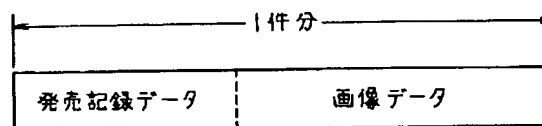
(74)代理人 弁理士 鈴江 武彦

(54)【発明の名称】 定期券発行機

(57)【要約】

【目的】 定期券の利用者の連絡先等を簡単に、迅速に、しかも間違いなく捜し出すことができ、検索に要する時間と労力の大幅な軽減を可能とする定期券発行機を提供する。

【構成】 申込み用紙30の記載内容に応じた操作者からの入力データに従って定期券を発行するものであって、申込み用紙30の画像データを申込み用紙読取部6で読取り、その読取った画像データを上記入力データに対応付けて磁気ディスク装置12に記憶しておく。この磁気ディスク装置12内の入力データは対応する画像データを検索するためのキーとなる。このキーの入力により、同じ磁気ディスク装置12内から対応する画像データを検索して読出し、読出した画像データはCRT表示部7で表示する。



ED
1082

【特許請求の範囲】

【請求項1】 申込み用紙の記載内容に応じた入力データに従って定期券を発行する定期券発行機において、前記申込み用紙の画像データを読取る読取手段と、この読取手段で読取られる画像データを前記入力データに対応付けて記憶する記憶手段と、この記憶手段内の入力データを検索用のキーとして同じ記憶手段内の画像データを検索する検索手段と、この検索手段で検索された画像データを表示する表示手段とを備えたことを特徴とする定期券発行機。

【請求項2】 表示手段は、読出された画像データに対応する入力データとともに表示することを特徴とする請求項1記載の定期券発行機。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】この発明は、たとえば交通機関で使用する定期券を発行する定期券発行機に関する。

【0002】

【従来の技術】定期券を購入する場合、利用者は駅に備え付けの申込み用紙に必要事項を記入し、それを係員のいる窓口差し出す。係員は申込み用紙の記載内容を見ながら操作部を操作し、乗車区間、利用期間、通勤/通学、大人/小人などのデータを入力するとともに、申込み用紙を氏名転写部にセットする。

【0003】データの入力完了すると、その入力データに従って定期券が発行されるとともに、氏名転写部にセットされている申込み用紙の氏名部分が画像データとして読取られ、それが発行定期券に転写される。

【0004】こうして発行される定期券であるが、しばしば拾得物として駅に届くことがある。駅の発売所では購入に使用された申込み用紙を発行日ごとにまとめて保管しており、拾得された定期券のたとえば発行日や発行番号を基に該当する申込み用紙を捜し出す。該当する申込み用紙が見付かると、そこに記載されている連絡先に拾得の旨が知らされることになる。

【0005】

【発明が解決しようとする課題】定期券の一日の発行枚数は多く、使用済みの申込み用紙が大量に存在する。この中から一枚の申込み用紙を捜し出すことは、大変な時間と労力を要することになり、係員にとって大きな負担である。

【0006】この発明は上記の事情を考慮したもので、その目的とするところは、定期券の利用者の連絡先等を簡単に、迅速に、しかも間違いなく捜し出すことができ、検索に要する時間と労力の大幅な軽減を可能とする定期券発行機を提供することにある。

【0007】

【課題を解決するための手段】この発明の定期券発行機は、申込み用紙の記載内容に応じた入力データに従って定期券を発行するものにおいて、上記申込み用紙の画像

データを読取る読取手段と、この読取手段で読取られる画像データを上記入力データに対応付けて記憶する記憶手段と、この記憶手段内の入力データを検索用のキーとして同じ記憶手段内の画像データを検索する検索手段と、この検索手段で検索された画像データを表示する表示手段とを備える。

【0008】

【作用】この発明の定期券発行機では、申込み用紙の画像データが読取られ、その画像データと操作者からの入力データとが互いに対応付けて記憶手段に記憶される。記憶手段内の入力データは対応する画像データを検索するためのキーとして用いられ、そのキーの実際の入力により記憶手段内の画像データが検索される。検索された画像データは、表示される。

【0009】

【実施例】以下、この発明の一実施例について図面を参照して説明する。

【0010】図2において、1は定期券発行機で、駅の定期券売場のカウンタ内に設置される。この定期券発行機1には、操作部として、表示入力部2、条件設定部3、および乗車区間設定部4が設けられる。表示入力部2は、購入情報の一部を入力するためのタッチパネルを有する。条件設定部3は、当該発行機の動作に関わる種々の条件を設定するためのものである。乗車区間設定部4には、複数の駅釦が縦横に配列されている。

【0011】条件設定部3に隣接して申込み氏名転写部5が設けられる。この氏名転写部5は、CCD等により、用紙挿入口5aにセットされる申込み用紙の氏名記入欄の画像データ（イメージパターンデータ）を読取る。また、氏名転写部5の内部に申込み用紙読取部6が設けられる。この申込み用紙読取部6は、用紙挿入口5aにセットされる申込み用紙の全体の画像データ（イメージパターンデータ）を読取る。

【0012】乗車区間設定部4の隣にCRT表示部7が設けられ、乗車区間設定部4の上部に客用表示器8が設けられる。CRT表示部7は、操作者（駅の係員）によって入力されるデータを表示したり、申込み用紙読取部6で読取られる画像データを表示する。客用表示器8は、定期券料金や釣り銭を表示する。

【0013】条件設定部3およびCRT表示部7の隣に定期券発行部9が設けられる。定期券発行部9は、実際に定期券を発行するところで、新規の定期券を発行口9aから出す。

【0014】この定期券発行部9の上にカード読取部10が設けられる。カード読取部10は、挿入口10aに差込まれるクレジットカードや銀行カードの磁気データ（ID番号や暗証番号）を読込む。

【0015】申込み用紙読取部5の横にジャーナルプリンタ11および記憶手段であるところの磁気ディスク装置12が設けられる。ジャーナルプリンタ11は、定期

券発売に関する取引結果をジャーナルに印刷する。磁気ディスク装置12は、定期券発行に関する種々のデータ、たとえば上記取引結果、運賃データ、発売記録データ、申込み用紙の画像データなどを磁気ディスクに記憶する。図3に制御回路の構成を示す。

【0016】主制御部であるCPU20に、メモリ21、通信制御部22、画像処理部23、表示入力部2、条件設定部3、乗車区間設定部4、氏名転写部5、申込み用紙読取部6、CRT表示部7、客用表示器8、定期券発行部9、カード読取部10、ジャーナルプリンタ11、および磁気ディスク装置12が接続される。

【0017】メモリ21は、定期券の発売処理のための制御プログラムや文字パターンを記憶している。通信制御部22は、LAN等の通信回線を使って外部装置との間のデータ伝送を行なう。画像処理部23は、申込み用紙読取部6で読取られる画像データをCRT表示部7の解像度に合わせるべく縮小または拡大の画像処理を行なう。そして、CPU20は、次の主要な機能手段を備えている。

【0018】[1] 操作者（係員）からの入力データに従って定期券を発行し、かつ氏名転写部5で読取とられる申込み用紙（図4に示す）の氏名記入欄の画像データを発行定期券に転写する発売処理手段。

[2] 発売処理に際し、申込み用紙読取部6で読取られる画像データを操作者からの入力データに対応付けて磁気ディスク装置12に記憶する手段。

[3] 磁気ディスク装置12内の入力データを検索用のキーとして同じ磁気ディスク装置12内の画像データを検索する検索手段。

[4] 検索手段で検索された画像データに対応する入力データとともにCRT表示部7で表示する表示手段。

【0019】一方、駅の定期券発売所にたとえば図4に示す申込み用紙30が用意される。すなわち、申込み用紙30は、上部から下部にかけて、氏名記入欄、住所記入欄、勤務先記入欄、乗車区間記入欄、経由駅／路線記入欄、通勤／通学の条件指定欄、大人／小人の条件指定欄、および有効期間記入欄を有する。つぎに、上記の構成の作用を図5および図6のフローチャートを参照して説明する。

【0020】定期券の購入者は、申込み用紙30に必要な事項を記入し、それを窓口の係員に差出す。係員は、申込み用紙30の記載内容を見ながら表示入力部2のタッチパネルや乗車区間設定部4の駅卸を操作し、所定のデータを入力する。そして、係員は、申込み用紙30を氏名転写部5の挿入口5aに挿入する。

【0021】挿入口5aに申込み用紙30がセットされると、申込み用紙30の氏名記入欄の画像データが読取られる。同時に、申込み用紙30の全体の画像データが読取られ、それが画像処理部23で画像処理される。

【0022】係員が条件設定部3で発売の開始操作を行

なうと（スタートキーのオン）、入力データに従って経路処理、運賃計算処理、券面処理、エンコード編集処理などの一連の発売処理が実行され、新規の定期券が印刷発行される。このとき、氏名転写部5で読取られた画像データ（氏名）が発行定期券に転写される。

【0023】この発売処理に際し、すでに申込み用紙読取部6で読取られ、かつ画像処理部23で画像処理された画像データが、操作者からの入力データに対応付けて磁気ディスク装置12に記憶される。この場合、図1に示すように、入力データに発行番号や運賃が加えられた形の発売記録データが作られ、その発売記録データと画像データとが連結されて1件分のデータが作成される。これが発売処理ごとに順次記憶される。

【0024】発行された定期券は、発行口9aから飛び出す。このとき、定期券料金が客用表示器8で表示される。同時に、ジャーナルプリンタ11において取引結果がジャーナルに印字されるとともに、その取引結果が磁気ディスク装置12に記憶される。

【0025】係員は、客用表示器8に表示される定期券料金を購入客から受取り、発行口9aから飛び出す定期券を購入客に渡すことになる。なお、購入料金の支払いは現金に限らず、挿入口10aに挿入されるクレジットカードや銀行カードによって行なうことも可能である。この場合、取引結果を印刷したレシートが定期券発行部9で定期券といっしょに発行される。

【0026】ところで、定期券が紛失し、それが拾得物として駅に届けられることがある。この場合、駅の係員は、持主への連絡のため、届けられた定期券から持主の連絡先を調べようとする。

【0027】連絡先を調べるには、条件設定部3で検索モードを設定するとともに、定期券に記載されているデータの中から任意のデータを選び、それを検索用のキーとして表示入力部2や乗車区間設定部4から入力する。入力するデータとしては、乗車区間、有効期間（開始日または終了日）、発行番号など、いずれでもよい。

【0028】データが入力されると、それと同じものが磁気ディスク装置12内の発売記録データに存在するかどうか検索される。同じデータが磁気ディスク装置12内の発売記録データに存在したら、その発売記録データとそれに連結されている画像データの両方が読出される。読出された発売記録データおよび画像データは、図7に示すように、CRT表示部7の同一画面上に表示される。すなわち、CRT表示部7の画面の左側領域71に発売記録データが、右側領域72に画像データがそれぞれ表示される。

【0029】表示される画像データは申込み用紙30の記載内容そのものであり、持主の連絡先である住所や電話番号を含んでいる。係員は、この表示を見ながら持主に連絡をとり、定期券が届いていることを知らせることができる。

【0030】このように、発券処理に際しての入力データを検索用のキーとして入力するだけで、申込み用紙30の画像データを簡単に、迅速に、しかも間違いなく探し出すことができ、従来のように使用済み申込み用紙を手作業で探し出す場合に比べて検索に要する時間と労力が大幅に軽減される。しかも、大量の使用済み申込み用紙を保管しておく必要がなくなるので、その保管スペースが不要になるという利点もある。

【0031】なお、上記実施例において、申込み用紙30の形態および記入内容に限定はなく、定期券の種類などに応じて適宜に設定可能である。また、記憶手段として磁気ディスク装置を用いたが、たとえば光ディスク装置を用いたり、あるいは通信制御部2.2を通して外部の記憶装置を用いるようにしてもよい。外部の記憶装置を用いれば、他の駅で発売された定期券についても同様の検索を行なうことが可能となるなど、サービス性がさらに向上する。その他、この発明は上記実施例に限定されるものではなく、要旨を変えない範囲で種々変形実施可能である。

【0032】

【発明の効果】以上述べたようにこの発明によれば、申込み用紙の画像データを読取り、その画像データと入力データとを互に対応付けて記憶手段に記憶しておく、

その記憶手段内の入力データを検索用のキーとして対応する画像データを検索する構成としたので、定期券の利用者の連絡先等を簡単に、迅速に、しかも間違いなく探し出すことができ、検索に要する時間と労力の大幅な軽減を可能とする定期券発行機を提供できる。

【図面の簡単な説明】

【図1】この発明の一実施例において作成される発売記録データと画像データのフォーマットを示す図。

【図2】同実施例の全体的な構成を示す斜視図。

【図3】同実施例の制御回路のブロック図。

【図4】同実施例に関わる申込み用紙の一例を示す図。

【図5】同実施例の発券処理を説明するためのフローチャート。

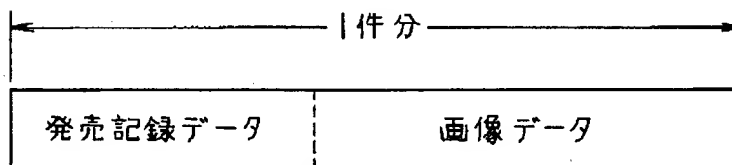
【図6】同実施例の検索処理を説明するためのフローチャート。

【図7】同実施例におけるCRT表示部の表示例を示す図。

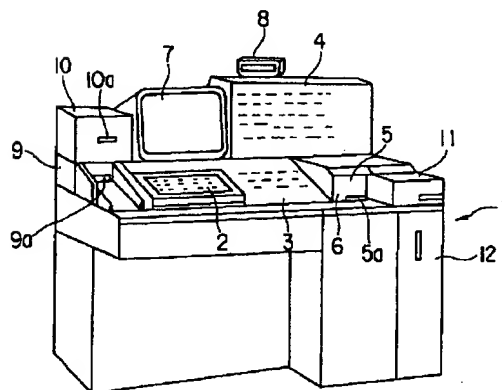
【符号の説明】

1…定期券発行機、2…表示入力部、3…条件設定部、4…乗車区間設定部、5…氏名転写部、6…申込み用紙読取部、7…CRT表示部、8…客用表示器、9…定期券発行部。

【図1】

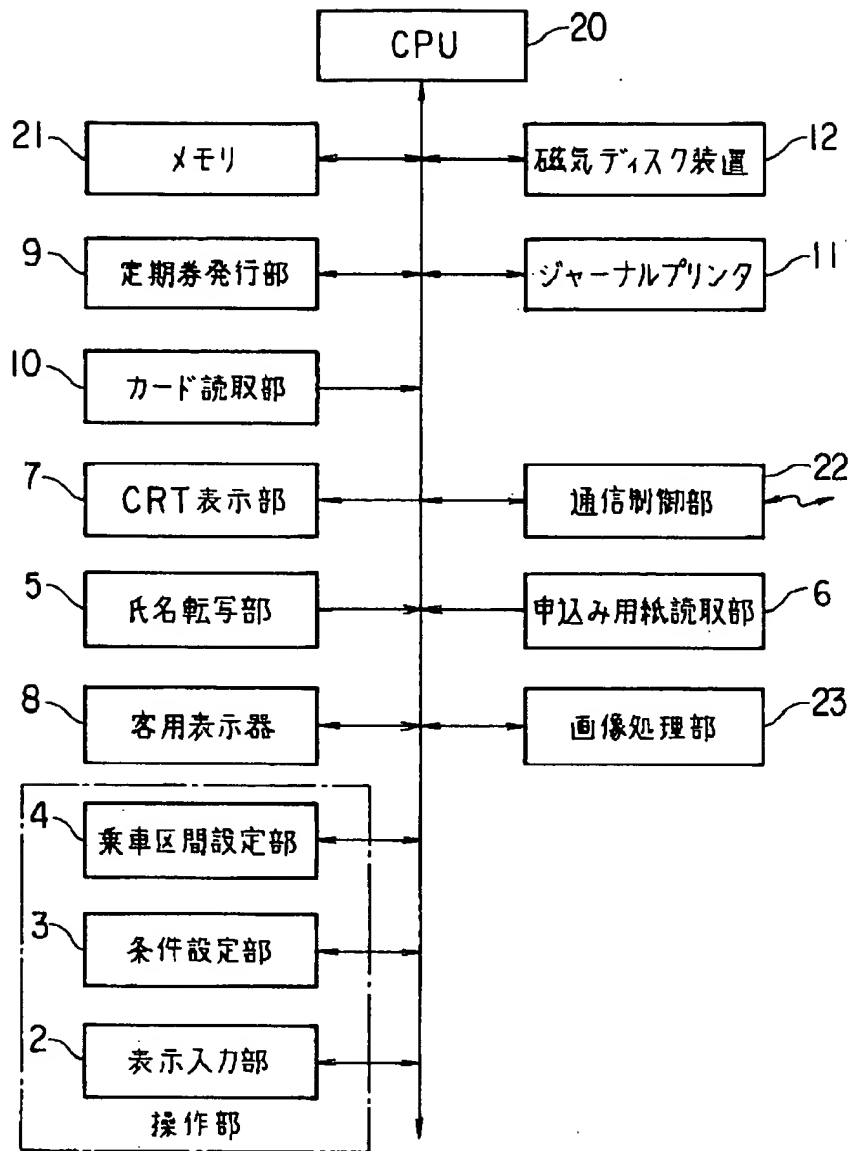


【図2】

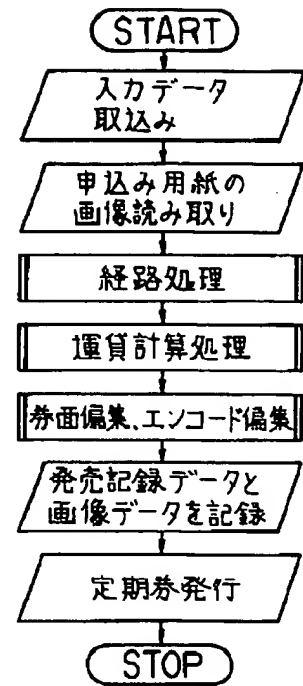


【図4】

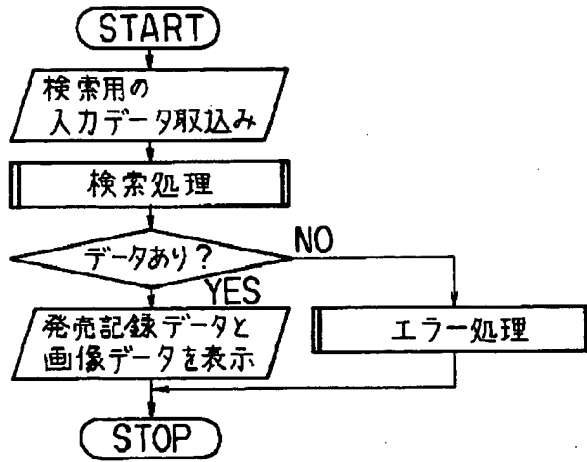
【図3】



【図5】



【図6】



【図7】

The form is divided into two main sections. The left section (71) contains ticket details: '通勤 大人 3ヶ月 No.000001', '東京 → 川崎', '経由', '期間 平成5年4月1日 より 平成5年6月30日', and '運賃 ￥XXXXXX 円'. The right section (72) is a table for passenger information.

氏名	山田 太郎
住所	
勤務先	電話 ()
	電話 ()
区間	東京 → 川崎
経由	
	(通勤) ・ 通学
	(大人) ・ 小人
期間	平成5年4月1日より 13-6ヶ月